Ueber
die Erzeugung
des
Rübenzuckers
in ihren
staatswirthschaftlichen und gewerblichen
Beziehungen.

Von

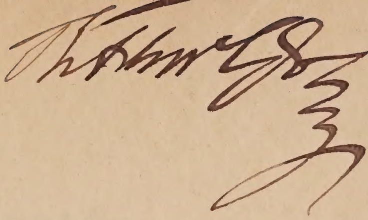
J. G. Koppe,

Königl. Preuß. Amtsrathe, Ritter des rothen Adler-Ordens 3. Kl. mit der Schleife, und General-Pächter der Domainen Wollup und Kienitz.

Berlin, 1841.

Im Verlage bei Ludwig Hold,

Königsstraße Nr. 62. neben der Post.



Agric. Crops.

Ueber die Erzeugung des Rübenzuckers in ihren staatswirthschaftlichen und gewerblichen Beziehungen.

Von

J. G. Koppe,

Königl. Preuß. Amtsrathe, Ritter des rothen Adler-Ordens 3. Kl. mit der Schleife, und General-Pächter der Domainen Wollup und Kienitz.

87590
27/5/08

Berlin, 1841.

Im Verlage bei Ludwig Hold,

Königsstraße Nr. 62. neben der Post.

Einleitung,

in welcher der Verfasser Rechenschaft über die Entstehung dieser Schrift giebt.

Vor einigen Wochen machte mich ein Freund auf eine in Berlin erschienene Schrift aufmerksam mit dem Titel: Sendschreiben an einen Gutsbesitzer über das System der Handels-Balance in der National-Oekonomie, mit besonderer Beziehung auf die Zuckerfrage, von J. E. H. Kupfer, Kaufmann in Berlin. Dieser Freund sagte mir zugleich, daß man der Meinung sei, der Verfasser dieser Schrift scheine dieselbe an mich gerichtet zu haben.

Als ich sie hierauf zur Hand nahm und durchlas, überzeugte ich mich zwar, daß jene Voraussetzung falsch sei, denn erstlich bin ich nicht Gutsbesitzer, zweitens habe ich weder mit Hrn. K. correspondirt noch bin ich jemals in seinem Hause gewesen. Da es aber vielen Personen bekannt ist, daß ich mit Hrn. K. im October v. J. zugleich mit andern Kaufleuten und Gewerbetreibenden zu der Commission gezogen war, welche der

Herr Finanzminister Graf von Alvensleben auf Befehl Sr. Majestät des Königs zur Begutachtung mehrerer Fragen, die Zuckerangelegenheit betreffend, zusammen berufen hatte, und da wenigstens die Mitglieder dieser Commission wissen, daß Hr. K. und ich sehr abweichende Ansichten über die uns vorgelegten Fragen vortrugen, so hat es allerdings um so mehr den Anschein, als richte Hr. K. in seinem Sendschreiben die Rede insbesondere an mich, weil außer mir keine andere Person in jener Commission mit dem Charakter: „Amtsrath" sich befand. Gegenwärtige öffentliche Erklärung von meiner Seite möge meine Freunde und Gönner davon benachrichtigen, daß ich keine Veranlassung habe Hrn. K. zu antworten; ich glaube sogar, daß der Amtsrath, an welchen das erwähnte Sendschreiben gerichtet ist, überhaupt nur eine fingirte Person sei und nicht existire, und daß Hr. K. nur deshalb im Briefstyl geschrieben habe, weil er in solchem von seiner Rede mehr Eindruck erwartet.

Mich kümmert dies übrigens wenig. Die erwähnte Schrift veranlaßt mich jedoch, mich öffentlich über die Anlage meiner Zuckerfabrik und die Beweggründe dazu, so wie über die Rübenzuckererzeugung im Allgemeinen, auszusprechen.

Es giebt gar viele Personen, welche über diese Industrie irrige Ansichten haben. Von den meisten wird sie überschätzt. Diese müssen verwundert sein, durch Herrn Kupfer zu erfahren, daß es besser sei, der Staat unterdrücke sie gänzlich. Ich halte es daher für nothwendig, den Versuch zu machen, die öffentliche Meinung über die Rübenzuckererzeugung aufzuklären und

die Thatsachen aus meiner eigenen Unternehmung dazu zu benutzen.

Von sich selbst zu reden, ist immer unangenehm. Da ich aber gerade wegen dieser Fabrikanlage so ungerecht beurtheilt worden bin, indem man behauptet hat, sie sei im Widerspruch mit meinem Aufsatze in Nr. 39 der Allg. Preuß. Staatszeitung vom J. 1836, so wollen meine Gönner und Freunde gewogentlich entschuldigen, wenn ich diese Gelegenheit ergreife, um zu sagen, daß ich meinen persönlichen Vortheil gewiß nicht im Auge hatte, als ich ein kurzes Resumé meiner Reisebeobachtungen im Herbst 1835 durch genannte Zeitung veröffentlichte.

Schon lange vorher, ehe ich den Entschluß faßte, eine Rübenzuckerfabrik anzulegen, war ich zu der Ueberzeugung gekommen, daß es Zeit sei, in hiesiger Gegend eine sorgfältige Prüfung der Verhältnisse voran gehen zu lassen, bevor man sich zur Anlage einer neuen Branntweinbrennerei entschließe. Es wird bereits so viel Branntwein erzeugt, daß bei fehlender Ausfuhr dieses Artikels in's Ausland der Preis desselben unmöglich im richtigen Verhältniß zu den Kosten bleiben kann. Das Angebot übersteigt die Nachfrage so sehr, daß jeder billige Vortheil dadurch verschwinden muß.

Von dieser Wahrheit durchdrungen, übernahm ich die Königl. Domaine Kienitz im J. 1830, auf welcher bis dahin kein einziges technisches Nebengewerbe im Gange war. Um jene Zeit hatte die Zuckererzeugung aus Runkelrüben in Frankreich bereits eine vortheilhafte Richtung errungen. Die Journalnachrichten darüber wurden von mir mit Aufmerksamkeit entgegen

genommen, nicht weniger interessirten mich die Versuche mit der Rübenzuckerfabrikation in Deutschland, die jedoch um diese Zeit keinen aufmunternden Erfolg darboten.

Meine damaligen Verhältnisse erlaubten mir nicht, den Betrieb in Frankreich selbst zu beobachten. Desto eifriger ging ich aber an die praktische Lösung der Frage: wird die Runkelrübe auf meinem Boden in Kienitz gedeihen und wird sie ein brauchbares Material zur Zuckererzeugung sein? Der Erfolg war meinen Erwartungen entsprechend. Es zeigten sich indessen zwei Uebelstände bei dem Probebau, die große Rücksicht verdienen: ein ungeheurer Unkräuterwuchs und ein solches Erhärten der Ackerkrume, daß an ein Ergänzen der fehlgeschlagenen oder zerstörten Aussaat durch Verpflanzung der Rüben hier nicht zu denken ist.

Dieser Hindernisse unerachtet, war doch im J. 1835 meine Neigung, eine Zuckerfabrik anzulegen, eher verstärkt als vermindert und ich beschloß, einige Fabriken in Deutschland durch den Augenschein kennen zu lernen. Zuerst ging ich nach dem nahen Böhmen; von da durch Oesterreich nach Baiern, Würtemberg und in die Rheinlande. Was ich damals in jenen Ländern fand, befriedigte mich nur halb; als erfahrner Landwirth bemerkte ich aber, daß die meisten Unternehmer von Zuckerfabriken vorgegangen waren, ohne zu untersuchen: woher sie die Rüben beziehen würden?

Im Bewußtsein meiner und meiner Landsleute Ueberlegenheit in den Kenntnissen des Hackfruchtbaues kehrte ich heim in dem festen Vertrauen, daß es bei uns an der erforderlichen Quantität Rüben nicht fehlen

würde, wenn wir uns zu der Anlage von Zuckerfabriken entschließen sollten.

In Böhmen, wo damals die Zuckerfabrikation allein von Bedeutung war, wurde ich schwankend in meinem Entschlusse wegen Anlage einer Zuckerfabrik, weil man dort die französische Methode, den Zucker durch Zerreiben der Rüben und Pressen des Saftes zu gewinnen, verlassen und dafür die Maceration einführen wollte. Noch schwankender wurde ich nach meiner Rückkehr, weil um diese Zeit die Herren Zier und Hahnewald ihre marktschreierischen Bekanntmachungen in alle Welt erließen, nach welchen mit einem geringen Kapitalaufwand ungeheure Vortheile zu erlangen sein sollten.

Da ich wenigstens eine oberflächliche Kenntniß von dem Geschäft erlangt hatte, so konnte ich von dem Schwindel, der damals manchen besonnenen Mann mit fortriß, nicht ergriffen werden und fand es für heilsam, folgenden Aufsatz in der Allg. Preuß. Staatszeitung abdrucken zu lassen:

Ueber die Zucker-Fabrikation aus Runkelrüben.

„Die öfteren Anpreisungen dieser Fabrikation in „öffentlichen Blättern bestimmen den Unterzeichneten, „seine Beobachtungen über den beregten Gegenstand „mitzutheilen, welche er auf einer Reise durch Böhmen, „Oesterreich, Baiern, Würtemberg und die Rheinlande „in den Monaten Oktober und November des vorigen „Jahres gemacht hat. — Nur allein in Böhmen findet man in einem geringen Umkreise mehrere Zucker-

„Fabriken, in denen ein bedeutender Betrieb seit 4 bis „5 Jahren besteht. Hier haben geprüfte Geschäftsleute „die Ueberzeugung gewonnen, daß diese Produktion „es werth sei, Intelligenz und Kapital an sie zu ver= „wenden.

„In Böhmen wurde die Zucker=Fabrikation aus „Rüben durch Herrn Weinrich, Besitzer des Gutes „Rechtenbach bei Wetzlar, eingeführt, einen anspruchs= „losen, wohl unterrichteten Mann, der sein Verfahren „bei diesem Geschäft offen und freundlich mittheilt, und „fern von jeder Geheimnißkrämerei ist. Der nach „seiner Methode fabrizirte Zucker ist von vorzüglicher „Beschaffenheit, so wie seine baulichen Anlagen und „Fabrikations=Geräthschaften sehr zweckmäßig zu sein „scheinen.

„Bis zum Jahre 1835 hat man in Böhmen nur „nach der Methode gearbeitet, bei welcher die Rüben „in einen feinen Brei verwandelt werden, um den „Saft durch Pressen zu gewinnen. Im vergangenen „Herbst fing man an, in einigen Fabriken Versuche „nach der Methode anzustellen, bei welcher die Rüben „in feine Scheiben zerschnitten und diese in's Wasser „gebracht werden, um die Zuckertheile aus ihnen zu „gewinnen. Der Unterzeichnete fand leider keine nach „dieser letztern Methode eingerichtete Fabrik in Arbeit; „man war überall noch im Einrichten begriffen.

„In Oesterreich, Baiern, Würtemberg und den „Rhein=Landen findet man nur einzelne Fabriken, von „denen ich die in Pfungstadt bei Darmstadt, dem Herrn „Medizinal=Rath Rube daselbst gehörig, als ein wohl= „geordnetes und großartiges Werk besonders heraus=

„heben muß. Viele Anstalten der Art, von welchen „in den Zeitungen Aufhebens gemacht wird, sind noch „im Experimentiren, und so unbedeutend, daß der dort „fabrizirte Zucker gewiß mehr kostet, als er gilt. Die „in der Schrift des Herrn Dr. Krause als bestehend „angeführte Fabrik in Denkendorf bei Stuttgart fand „ich bereits aufgelöst und die zu Hohenheim war im „letzten Drittel des Novembers noch in Reparatur, „während die Rüben roh verfüttert wurden.

„Die Ausbeute an wirklich krystallisirtem Roh„zucker hat in Böhmen in gut organisirten Fabriken „nie über 5 pCt. von den zur Fabrikation gekomme„nen Rüben betragen. Da diese Fabriken von kennt„nißreichen Männern geleitet werden, die seit mehreren „Jahren diesen Geschäften mit Lust und Eifer obliegen, „so ist es sehr verzeihlich, an der Wahrheit anderer „Angaben so lange zu zweifeln, bis unzweideutige Be„weise dafür vorhanden sind, daß 9 bis 10 pCt. kry„stallisirter Zucker gewonnen wird. Sehr häufig „umgeht man die Wahrheit dadurch, daß man sich „des Ausdrucks „Zuckertheile" bedient, und die „Melasse, welche nach der Krystallisation des Zuckers „übrig bleibt, auch für Zucker angesehen wissen will.

„Diese Melasse ist aber in der Regel ein gar schlech„tes Erzeugniß, und wird vorzüglich dann schwer ver„käuflich sein, wenn erst die Zucker-Fabrikation aus „Rüben sich weiter ausbreitet. Bis jetzt mag man „häufig damit den Indischen Syrup verfälscht haben. „Ich glaube indessen, daß die Melasse zur Branntwein„Erzeugung am nutzbarsten sei, was sich bald ermitteln „muß, wenn bei uns erst Rübenzucker in Quantität

„gewonnen wird. In Böhmen hat man, so viel ich „weiß, noch keine Versuche darüber angestellt, weil dort „das Gewerbe der Branntweinbrennerei bei weitem „nicht so weit gediehen ist, wie hier.

„Aus Vorstehendem geht deutlich hervor, daß die „Zucker-Fabrikation aus Runkelrüben keineswegs unbe- „dingt vortheilhaft ist. In einer von mir besuchten „Fabrik, bis dahin unter einem Vorsteher, welcher die „Zucker-Bereitung in Frankreich mehrere Jahre geübt „haben soll, lag das Erzeugniß des Jahres 1834 als „schlechte unverkäufliche Waare vorräthig und sollte „nochmals umgekocht werden, um dasselbe für Konsu- „menten brauchbar zu machen. In einer andern Fa- „brik hat man aus den Rüben vom Jahrgange 1834 „keinen krystallisirten Zucker erlangen können und sich „deshalb in die Nothwendigkeit versetzt gesehen, den „Betrieb einzustellen.

„Zu der hier angedeuteten Unsicherheit des Erfolges „der Rübenzucker-Fabrikation, kommt bei einer solchen „Anlage noch die Kostbarkeit derselben sehr in Betracht. „Will man bei der Reibe-Methode verbleiben, und „muß man sich das Kohlenpulver selbst bereiten; hat „man kein passendes Gebäude, sondern muß ein solches „neu errichten, so wird zu einem Betriebe auf 40,000 „Ctr. Rüben in einer Campagne ein Anlage-Kapital „von 15 bis 20,000 Rthlr. erfordert. Um wie viel „sich die Anlage-Kosten ermäßigen werden, wenn die „Macerations-Methode sich bewährt, muß die Zeit „lehren. Sehr viel geringer können die Einrichtungs- „Kosten deshalb nicht werden, weil andere Geräthschaf-

„ten an die Stelle der bei der Reibe- und Preß-„Methode gebrauchten erforderlich sind.

„In Böhmen fand ich im vergangenen Herbst meh-„rere Fabriken im Entstehen, in welchen blos Syrup „zu 30° Beaumé angekauft und während des Winters „zu Rohzucker verarbeitet werden soll. Gelingt es den „Rüben-Produzenten, den Syrup in solcher Beschaffen-„heit herzustellen, daß jene Fabriken-Unternehmer ihn „mit Sicherheit kaufen und weiter verarbeiten können, „so wird das ganze Geschäft eine Richtung nehmen, die „seiner weitern Ausbreitung nur vortheilhaft sein kann. „Die Landwirthe brauchen dann nicht die Hälfte des „Anlage-Kapitals, das zu einer Zucker-Fabrik erforder-„lich ist. Es wird dann rathsam sein, auch bei gerin-„gen Rüben-Quantitäten sich auf die Syrup-Bereitung „einzulassen. Das Viehfutter von den Rückständen kann „dann auf den Gütern selbst konsumirt werden, welche „die Rüben lieferten, und es werden bei nicht zu gro-„ßer Entfernung der Zucker-Fabriken, wohin der Syrup „geliefert werden muß, ohne Zweifel Fuhrkosten gegen „die bisherige Einrichtung gespart, wo man die Rü-„ben aus weiter Entfernung in die Fabrik und die Rück-„stände verhältnißmäßig eben so weit zurückfahren muß.

„Die Zucker-Fabriken selbst, welche den Syrup ankau-„fen, sind während 5 bis 6 Monate des Jahres mit dem „Versieden des Syrups zu Rohzucker, und in der übri-„gen Zeit des Jahres mit dem Raffiniren desselben be-„schäftigt. Durch diese Arbeits- und Kapital-Anlage-„Theilung muß dieses Gewerbe an Haltbarkeit gewin-„nen, und ist deshalb sehr zu wünschen, daß sie sich be-„währen möge.

„Die triftigste Ursache, weshalb diese Fabrikation „in den meisten Gegenden, wo sie begonnen worden, „nur langsame Fortschritte macht, beruht auf der Schwie- „rigkeit, das rohe Material, die Rüben, herbeizuschaffen. „Ich habe durch sorgfältig angestellte Beobachtungen „die Ueberzeugung gewonnen, daß kein Landwirth sich „auf die Rüben-Kultur einlassen dürfe, wenn er nicht „tiefen Boden der ersten vier Ackerklassen (wie ich solche „in meiner Schrift: „Anleitung zu einem vortheilhaf- „ten Betriebe der Landwirthschaft" Theil I. näher be- „zeichnet habe), dazu verwenden kann. Nur auf diesen „Bodenarten ist der Rübenbau lohnend. Bei flacher „Ackerkrume dagegen, und auf allen geringeren Boden- „arten thut man wohl, Kartoffeln anzubauen und sie „auf eine passende Weise zu verwerthen. Man täusche „sich ja nicht mit der Hoffnung, sein Land durch An- „bau der Rüben höher, als durch Kartoffeln zu benutzen. „Die Zucker-Fabriken können, wenn sie bestehen wollen, „die Rüben pr. Ctr. nicht höher als zu 5 — 7 Sgr. „bezahlen. Die Anpreisungen des Rübenbaues haben „größtentheils einen Ackerbau vor Augen, wo man die „reine Dreifelder-Wirthschaft noch nicht verlassen hat, „und wo also ein großer Theil des Ackers als Vorbe- „reitung für die Halmfrüchte eine Sommerbrache er- „hält. Unter solchen Umständen ist freilich die Ein- „führung des Rübenbaues schon ein großer Fortschritt „in der bessern Ackerbenutzung, wenn der Brutto-Ertrag „eines Preußischen Morgens auch nur 10 bis 12 Rthlr. „beträgt. Ein solcher ist aber nicht einladend für die- „jenigen, welche gewohnt sind, durch Kartoffeln den „Boden um ⅓ höher zu benutzen.

„Den Futterwerth der Rückstände von den Rüben, „nach Ausziehung des Zuckers, zu ermitteln, ist mir „nicht gelungen. Nur das sprang in die Augen, daß „diese Rückstände sich mit der Schlämpe, welche die „Branntweinbrennereien liefern, gar nicht vergleichen „lassen. Sie mögen vielleicht kaum zum dritten Theile „den Futterwerth der Schlämpe haben, wenn man „nämlich das Gewicht der in eine Brennerei gelieferten „Früchte mit dem Rübengewicht zum Anhalt der Ver„gleichung nimmt.

„Es wird mich freuen, wenn vorstehende Notizen „den einen oder den anderen meiner Gewerbs-Genossen „in den Stand setzen, über die Zucker-Fabrikation aus „Runkelrüben eine richtige Ansicht zu gewinnen."

Jeder Unbefangene, der nach Verfluß eines fünfjährigen Zeitraumes, wo Gelegenheit gegeben wurde, die Rübenzuckererzeugung aus der Nähe zu beobachten, vorstehenden Aufsatz lieset, wird die Bemerkung machen, daß dessen Verfasser von dem Gegenstande nur einseitige Ansichten hatte, aber er wird die Absicht, eine Täuschung über denselben zu verbreiten, gewiß nicht darin finden. Und doch haben Böswillige daraus entnehmen wollen, meine Absicht sei gewesen, die Entstehung von Zuckerfabriken zu hintertreiben, um die Vortheile der meinigen länger zu genießen. Ein sehr verdienstvoller Techniker in Berlin sagte mir im Jahre 1836 in öffentlicher Gesellschaft, ich habe der guten Sache durch diesen Aufsatz geschadet.

Dies könnte allerdings in gewisser Hinsicht der Fall

sein, insofern auch meine Angabe über die Kosten einer Zuckerfabrik um die Hälfte zu gering ist, aber keineswegs durch die Hinweisung auf die Schwierigkeiten, die einer solchen Anlage im Wege stehen. Sie sind jetzt noch sehr groß, ob sie sich gleich dadurch ungemein vermindert haben, daß viele eingerichtete Fabriken vorhanden sind, die man als Anhalt bei neuen Anlagen benutzen kann. Auch finden sich in allen bedeutenden Städten Männer, welche sich mit der Anfertigung von Maschinen und Geräthschaften beschäftigen, die zum Betriebe einer Zuckerfabrik erforderlich sind.

Ich ließ das Jahr 1836 vorübergehen, ohne von Hrn. Hahnewald eine von den Provinzen des lieben Vaterlandes für die Anlage einer Zuckerfabrik zu erwerben und sahe mich nach einem Theilnehmer um, welcher den technischen Betrieb zu leiten verstand. Diesen fand ich in der Person des Hrn. C. Fischer, der seinen großen Beruf für die Technik bereits in einem andern Gewerbe genügend bethätigt hatte. Dieser lernte den Betrieb der Zuckerfabrikation in Böhmen kennen; noch viel länger widmete er sich demselben aber in Frankreich.

Nachdem er im Frühjahr 1837 daher zurückgekehrt war, wurden im Sommer dieses Jahres in Kienitz die Gebäude zu einer Fabrik errichtet, in welcher 60 bis 90,000 Ctr. Rüben verarbeitet werden können. Die erste Campagne begann Ende Januar 1838 unter den schwierigsten Umständen. Der außerordentliche Frost erschwerte die Geschäfte sehr; keiner von den Arbeitern war mit den Handgriffen vertraut, die zur zweckmäßigen Arbeitsausrichtung erforderlich sind. Die Aufseher

für die verschiedenen Operationen des Reibens und Pressens, der Defication, des Filtrirens und Eindickens, der Behandlung des Zuckers in den Formen u. s. w., mußten erst zugezogen werden. Die Maschinen und Geräthe zeigten sich beim Gebrauch mangelhaft construirt; die Reparaturen nahmen sogleich ihren Anfang. Arbeiter aus städtischen Raffinerien waren trotz hohen Lohnes, was ihnen bewilligt war, mit ihrem ländlichen Wohnort unzufrieden und mußten bald wieder entlassen werden. Genug es vereinigten sich viele Umstände, uns Unternehmer muthlos zu machen. Nur der Umsicht, Thätigkeit und außergewöhnlichen Gewandtheit des Hrn. Fischer ist es zu danken, daß jeder erhebliche Unfall verhütet wurde und daß die so spät begonnene Verarbeitung der Rüben ein gutes Produkt lieferte.

Als dasselbe aber verkauft werden sollte, traten neue Schwierigkeiten ein; es war ein verhältnißmäßiger Preis dafür nicht zu erlangen und wir mußten uns dazu entschließen, den gewonnenen Zucker selbst zu raffiniren. Das Gebäude war ursprünglich zu diesem Gebrauch nicht erbauet und war nun zu klein. Wir hatten nicht erwartet, daß die Raffineure des indischen Zuckers so wenig Kauflust für den Rübenzucker zeigen würden.

Hatten wir unser Werk nach sorgfältiger Prüfung und Erwägung unserer Verhältnisse begonnen, so wurden wir durch solche unvorhergesehene Hindernisse auch nicht muthlos. Der Rübenbau wurde von meiner Seite mit Kraft fortgesetzt, und im Jahre 1839 erntete ich durchschnittlich auf jedem Morgen 200 Ctr., so daß in der Campagne von 1839/40 beinahe die höchste Quantität Rüben verarbeitet werden konnte, auf welche

unsere Fabrik eingerichtet ist. Herr Fischer erwarb sich die nöthigen Kenntnisse zum Raffiniren und nachdem auch in diesem für ihn neuen Geschäft die Schwierigkeiten des Einübens überstanden waren, hatte er die Freude, ein sehr gutes Fabrikat an die Consumenten liefern zu können. Von da ab beginnt eine erfreulichere Epoche für unsere Anlage. Die Geldvorschüsse waren nicht mehr nöthig, sondern es gingen sehr bedeutende Summen für Zucker ein. Leider waren mittlerweile die Zuckerpreise so gesunken, daß wir bei weitem die Einnahme für unsern Zucker nicht erlangen konnten, die wir gehabt hätten, wäre er gleich bei seiner Bereitung verkäuflich gewesen. Daß unter den erwähnten Umständen ein großes Kapital in den Gebäuden, Geräthschaften und in den Vorräthen an Zucker, Knochen und Brenn-Materialien angelegt ist, wird jeder erfahrene Geschäftsmann begreifen. Mit denselben Schwierigkeiten ist ohne Zweifel die Anlage jeder Zuckerfabrik in solchen Gegenden verbunden gewesen, wo nicht, wie bei Magdeburg, der Rohzucker verkäuflich war. Diese habe ich in Gegenwart des Herrn Kupfer aufgezählt, habe mich auch geäußert, daß wegen Anhäufung der unverkäuflichen Zuckervorräthe aus den neu entstandenen Fabrikanlagen noch keine disponiblen Geldsummen haben ausgezogen werden können. Niemals habe ich aber gesagt, daß wir unser Geschäft mit Schaden betreiben. Im Gegentheil, ich bin jetzt sehr zufrieden, daß ich gerade eine Rübenzuckerfabrik, wozu die Lokalität von Kienitz paßt, und nicht etwa eine Brennerei angelegt habe.

Mit Ausschluß der Monate Juli und August, wo

die Rüben wenig Arbeit verursachen, beschäftigen der Rübenbau und die Zuckerfabrik fast immer 150 bis 200 Menschen. Um die Aufseher für die Fabrik in der Nähe zu haben, sind von uns selbst 18 neue Wohnungen errichtet; die übrigen Arbeiter kommen aus den umliegenden Dörfern. Wenn diese des Morgens zu der Arbeit gehen, in jugendlicher Frische, die den Landleuten eigenthümlich ist, und mit dem frohen Muthe, der dem Menschen beiwohnt, wenn er das Bewußtsein hat, daß er sein Brod durch seiner Hände Arbeit reichlich verdient, so würde, glaube ich, selbst Herr Kupfer stutzig werden und es müßte ihm der Gedanke kommen, daß ein solcher Betrieb einflußreicher für das Staatswohl sein müsse, als die bloße Raffinerie des indischen Zuckers.

In meiner Kienitzer Wirthschaft bestand vor dem Dasein der Zuckerfabrik der Uebelstand, daß lange Perioden eintraten, wo es an einer lohnenden Beschäftigung selbst für die Gespannkräfte fehlte. Während der Saatzeit, im Frühjahr und Herbst, so wie in der Ernte war eine starke Anspannung erforderlich. Da aber wegen Nähe der Oder die Getreide- und Holzfuhren wenig Zeit kosteten, so konnte das Arbeitsvieh oft Monate lang nicht beschäftigt werden. Dadurch wurden natürlich die Beackerungsarbeiten sehr theuer. Seit dem Bestehen der Fabrik tritt nie ein Zeitpunkt ein, wo es an gewinnreicher Beschäftigung für das Spannvieh fehlt. Dasselbe ist zu allen Zeiten mit dem Anfahren der Rüben, des Brenn-Materials und anderer Fabrikbedürfnisse, so wie mit dem Verfahren

des Zuckers beschäftigt. Der Futterabgang von dem Pressen der Rüben ernährt sämmtliche Zugochsen, Kühe und Schaafe in der Kienitzer Wirthschaft, so lange die Rohzuckerbereitung im Gange ist. Nach dem Aufhören derselben werden in der Regel 50 bis 60 Stück Zugochsen mit Melasse (Schleimzucker, der von dem Rohzucker abläuft) ernährt.

Welche Erfolge der fortgesetzte Rübenbau auf den Ackerbau selbst haben werde? lasse ich dahin gestellt sein. Die Vertiefung der Ackerkrume Behufs des Rübenbaues, die sorgfältige Reinigung des Landes dabei, können nur vortheilhaft sein und es muß zuletzt die ganze nutzbare Fläche dieser Wirthschaft in einen gartenähnlichen Zustand kommen, wenn man erwägt, daß von 2200 Morgen jährlich 600 mit Rüben und Kartoffeln bebauet sind. Schönere Halmfrüchte, als schon jetzt in Kienitz erbauet werden, kann man auf gleichem Boden nicht antreffen.

In dieser zweckmäßigen Verbindung der Rübenzuckererzeugung mit dem ganzen Ackerbau liegt ein großer Segen, und für alle Fabriken, welche hierauf basirt sind, ist das Bestehen nicht nur, sondern selbst das Fortschreiten gesichert, so wie die Geschäfte des Rübenbaues und der Zuckererzeugung von vielen Leuten eingeübt sind, wonach mit denselben Händen das Doppelte und mehr beschafft wird, als ungeübte Arbeiter zu leisten vermögen.

Aus vorstehender Darstellung ergiebt sich, daß für unsere Unternehmung die Prüfungszeit vorüber sei.

Nicht für mein Partikular-Interesse habe ich die

Feder ergriffen, sondern um das Publikum über einen allgemein besprochenen Gegenstand aufzuklären. Dies werden die folgenden Blätter beweisen, wenn sich unpartheiische und sachkundige Männer mit ihrer Durchsicht bemühen wollen.

Jeder ergriffen, sondern nur das Publikum über einen allgemein besprochenen Gegenstand aufzuklären. Dies werden die folgenden Blätter beweisen, wenn sich unpartheiische und sachkundige Männer mit ihrer Durchsicht bemühen wollen.

Die

Erzeugung des Rübenzuckers

in ihren

staatswirthschaftlichen und gewerblichen Beziehungen.

Vor 40 Jahren entnahm ich aus einer der ersten landwirthschaftlichen Schriften, die mir in die Hände fielen, mit freudiger Theilnahme die Nachricht, daß Achard die Marggrafsche Erfindung weiter bearbeitet und aus Runkelrüben guten Zucker bereitet habe.

Zehn Jahre später verbreiteten sich über den Fortgang der Zuckererzeugung aus Rüben, die Achard in Schlesien betrieben hatte, sehr unbefriedigende und zweifelhafte Nachrichten. Selbst über die Bemühungen des damals allmächtigen Mannes, den Zucker aus einem Gewächse des europäischen Continents zu erzeugen und seinen Feinden dadurch ein Monopol zu entreißen, wurden Carricaturen angefertigt, die dieses Bemühen von seiner lächerlichen Seite darstellen sollten.

So viel ist richtig, in jener Zeit hatten diese Bemühungen gar keinen einflußreichen Erfolg, so sehr auch der enorme Preis des Zuckers allein schon ein Anreiz sein mußte, die Erfindung weiter auszubilden und sie zum Gewinn zu benutzen. Selbst der wegen seiner Vorliebe für industrielle Unternehmungen so allgemein bekannte Nathusius, der mit allen Mitteln zum Gelingen einer solchen Unternehmung ausgerüstet war,

leistete nichts Erhebliches in der Runkelrübenzucker-Fabrikation und auch er wurde gezwungen, sie aufzugeben.

Nur in Frankreich wirkte der durch Bonaparte gegebene Anstoß fort. Mehrere Unternehmer verfolgten die eingeleiteten Experimente und ihre Beharrlichkeit wurde nach 20jährigem Bemühen mit Erfolgen gekrönt, die nicht allein die Aufmerksamkeit der französischen Regierung, sondern aller Gewerbetreibenden in Europa erregten. Der aus den Rüben erzeugte Zucker kam in solchen Quantitäten in den Verkehr, daß dadurch die Interessen der mit der Einführung des Colonialzuckers beschäftigten Kaufleute berührt wurden.

Auch in Deutschland wurde man wieder auf dies Gewerbe aufmerksam. In Schlesien, derjenigen Provinz, wo die ersten Versuche mit der Ausführung der Erfindung im Großen angestellt wurden, beschäftigten sich im Laufe des dritten Decenniums dieses Jahrhunderts mehrere Personen mit der Rübenzuckererzeugung, ohne jedoch große Fortschritte zu machen.

In den an Schlesien grenzenden österreichischen Provinzen wurden zu Anfange des vierten Decenniums größere Anlagen gemacht. Die Herren Krause, Weinrich und Kodweis hatten sich anschauliche Kenntnisse von diesem Betriebe in Frankreich erworben und ihre Bemühungen, ihre Landsleute durch Schriften und Rath bei Anlagen von Fabriken, zum Theil durch Leitung derselben, mit dem neuen Industriezweige bekannt zu machen, müssen dankbar anerkannt werden. Ihnen ist es anzurechnen, daß besonders in Böhmen Runkelrübenzuckerfabriken von Bedeutung früher in's Leben traten als in den preußischen Staaten.

Hier wurde der Impuls dazu durch Charlatans gegeben, wodurch theilweise große Summen verschwendet worden sind. Aber zu leugnen ist nicht, daß die öffentlichen Ankündigungen von dem außerordentlichen Gewinn, der durch Runkelrübenzucker-Erzeugung zu erlangen sei, viele Leute auf diese Industrie aufmerksam machte und daß mehrere Anlagen in Folge derselben gegründet wurden. Die einzelnen Unternehmer, welche ohne Beruf und Mittel sich auf dieselben eingelassen hatten, erlitten allerdings sehr große Verluste. Aber durch die Anfertigung vieler Maschinen und Geräthschaften; durch die Versuche mit dem Rübenbaue und später mit der Verarbeitung der Rüben auf Zucker, wurde Gelegenheit gegeben, die verschiedenen Geräthe zu vergleichen und zu prüfen, die Kosten ihrer Verfertigung kennen zu lernen, so wie diejenigen Operationen zu üben, die im großen Betrieb des Rübenbaues und der Zuckererzeugung zur Betrachtung kommen. Es ist ganz etwas Anderes, wie alle erfahrne Geschäftsleute mir bezeugen werden, einem fremden Betriebe zuzusehen und selbst dabei mitzuwirken, als denselben vom Anfange bis zu Ende zu leiten und über den pecuniären Erfolg zuletzt Rechenschaft zu geben. An solchen Leuten, die dies letztere vermochten, fehlte es uns in Deutschland beim Entstehen der Rübenzuckerfabriken ganz. Durch den Allarm, den jene Abentheurer zu verbreiten wußten, wurde Gelegenheit gegeben, daß sich einige brauchbare Geschäftsführer für diesen Industriezweig ausbilden konnten.

Es ist unbestritten, daß in den 5 bis 6 Jahren, wo in den preußischen Staaten und vorzugsweise in

der Provinz Sachsen, größere Rübenzuckerfabriken errichtet wurden, dieser Industriezweig erst eine staatswirthschaftliche und gewerbliche Bedeutung in Deutschland erlangt hat. Ob man sich gleich in den österreichischen Staaten länger damit beschäftigt hat, so glaube ich doch in der Annahme nicht zu irren, daß die Quantität des jährlich erzeugten Zuckers jetzt hier größer ist, als dort.

Die Ursachen der raschen Zunahme der Rübenzuckerfabrikation in der Nähe von Magdeburg sind folgende:

a) Der Vorrath von großen Kapitalien in den Händen unternehmender Männer;

b) Bekanntschaft mit dem Anbau der Runkelrüben, welche man dort längst für die Eichorienfabriken anbauete. Der von Natur zum Rübenbau geeignete Boden in der Nähe von Magdeburg war durch die Spaten-Kultur, welche die Eichorie zu ihrem guten Gedeihen erheischt, für alle eine tiefe Krume bedürfende Gewächse besser vorbereitet, wie irgendwo. Die Arbeiter waren in den erforderlichen Handgriffen nicht nur eingeübt, sondern die Akkordsätze, wofür man eine gewisse Fläche gräbt, besaamet, jätet und behackt, hatten sich regulirt. Da der Eichorienbau vor einigen Jahren nicht rentirte, so kam es den Ackerbaubesitzern eben so erwünscht, wie den Arbeitern, daß an die Stelle eines nicht verlangten Gewächses ein anderes trat.

c) Aus der westphälischen Zeit, wo mit der Rübenzuckererzeugung auf Veranlassung der damaligen

Regierung in der Gegend von Magdeburg Versuche angestellt wurden, waren noch einige Personen vorhanden, die sich wenigstens von der Möglichkeit, aus Rüben Zucker zu erzeugen, durch den Augenschein überzeugt hatten. Es mag daher auch dieser Umstand mit hinzugetreten sein, um dort in kurzer Zeit so großartige Etablissements in's Leben zu rufen, als daselbst angetroffen werden.

In diesen durch die Erfahrung sich herausgestellten Thatsachen sind die Bedingungen enthalten, unter welchen dieser Industriezweig allein erblühen kann. Ackerboden, welcher die Erzeugung der Rüben begünstigt; die erforderlichen Arbeiter, welche die zu diesem Bau unentbehrlichen Handgriffe kennen; die zur Anlage von Zuckerfabriken selbst nöthigen Kapitalien; Männer mit den Kenntnissen, die zur zweckmäßigen Anlage der Gebäude, zur Auswahl und Aufstellung der erforderlichen Maschinen und Geräthe und zur Einübung und Anlernung der Arbeiter unerläßlich sind. Wo diese Erfordernisse theilweise oder ganz fehlen, da kann die Unternehmung nicht gelingen.

Man dringe gefälligst in die Geschichte so vieler verunglückter Anlagen von Rübenzuckerfabriken ein, so wird man immer finden, daß wenigstens eine oder die andere Bedingung des Bestehens einer solchen Anlage, wo nicht mehrere, fehlte. Eine solche Untersuchung wird dazu führen, daß man nicht voreilig den Stab über diese Industrie breche und sie eine erzwungene, künstliche nenne. Wenn die meisten Leute, welche sich mit Anlagen von Rübenzuckerfabriken ruinirt haben,

sich auf andere Unternehmungen eingelassen hätten, die als sichere bekannt sind, so würden sie dennoch dasselbe Schicksal gehabt haben, hätten sie mit gleich geringem Beruf sich an dieselben gewagt, mit welchem sie Rübenzuckerfabriken anlegten.

Wir wollen die eben bezeichneten Erfordernisse näher betrachten.

„Sollte ich denn auf meinem Boden nicht Rüben bauen können?" fragt der eine. „Seit vielen Jahren treibe ich den Rübenbau; ich habe in der Regel sehr schöne Rüben geerntet."

Sehr wohl! antworte ich, aber auf welcher Fläche? Wer die Rüben bloß zum Viehfutter anbauet, wird sich, je nach der Größe des Gutes, mit einer Fläche von 20 bis 40 Morgen begnügen. Dies giebt auf passendem Boden schon eine große Quantität Rüben als Viehfutter betrachtet. Aber zum Betriebe einer Zuckerfabrik will ein solches Quantum nicht viel bedeuten. Dazu gehört mindestens das zehn- und zwanzigfache. Durch diese Multiplikation wird das ganze Exempel anders. Einmal wird es schwerer, den passenden Boden für diesen größeren Anbau auszuwählen; zweitens ist die Arbeitsvermehrung, die dadurch nöthig wird, so erheblich, daß in den meisten Fällen schon deshalb dieser größere Rübenbau nur nach und nach eingeführt werden kann, so wie es gelingt, die Arbeitskräfte zu vermehren; endlich drittens führt diese Veränderung eine so totale Umformung der bisherigen Fruchtfolge herbei, daß nur in sehr seltenen Lokalitäten dazu geschritten werden kann, ohne den bisherigen wirthschaftlichen Zustand total zu erschüttern. Die

Folge der Geschäfte wird eine andere und der Anbau eines so wichtigen Erzeugnisses, wie das Stroh ist, leidet eine fühlbare Beschränkung.

Geschäftsleute entnehmen aus diesen Andeutungen von selbst, daß ich eine Rübenzuckerfabrikation als landwirthschaftliches Nebengewerbe im Sinne habe. Wenn jene freilich darauf gegründet ist, daß ihr die Rüben geliefert werden, so fallen natürlich die von mir angeführten Rücksichten weg. Mit Ausnahme seltener Lokalitäten, wie die bereits angeführte bei Magdeburg, halte ich aber nach meinen Beobachtungen die Anlage von einer solchen Fabrik, die ihren Bedarf an Rüben ganz kaufen muß, für sehr gefährlich. Die Rüben müssen in die Fabrik zu 5 bis 6 Silbergroschen pr. Ctr. geliefert werden können; dies ist die erste und wichtigste Bedingung des Bestehens derselben, aber nur dort möglich, wo die Felder, auf welchen die Rüben wachsen, ganz in der Nähe der Fabrik liegen. Wird der Centner Rüben durch eine weite Fuhre nur um Einen Silbergroschen vertheuert, so kann dieser entscheidend für das Bestehen einer solchen Unternehmung sein. Angenommen, die Fabrik verarbeite 60,000 Ctr. Rüben, so beträgt jeder Groschen mehr 2000 Thlr. Wenn sie in dem einen Falle übrig sind, so kann sich die Unternehmung halten, wogegen sie fallen muß, wenn sie fehlen.

Meine Beobachtungen haben mich gelehrt, daß die Bodenarten der besseren Ackerklassen bei zweckmäßiger Kultur einen Durchschnittsertrag von 150 bis 200 Ctr. Rüben geben. Bei dem Preise von 5 Sgr. beträgt der Bruttoertrag in dem ersten Falle 25 Thlr., in dem

zweiten 33 Thlr. 10 Sgr. Die Arbeitskosten betragen in hiesigen Verhältnissen 12 bis 13 Thlr. und es bleiben für Bodenrente und übrige Unkosten des Ackerbaues 12½ bis 20 Thlr. übrig, so daß der Landwirth bei diesem Bau gut bestehen kann, besonders wenn er durch denselben sich von dem Brachehalten seiner Aecker befreit. Bei wohlfeilen Getreidepreisen, wenn der Weizen wieder 30 Thlr. der Berliner Winspel gilt, ist der Rübenbau nach den hier angegebenen Erfolgen eines der vortheilhaftesten Geschäfte des Landwirths und es ist sein Interesse, ihm alle Kräfte zu widmen. In Verbindung mit dem Ackerbau wird also eine Rübenzuckerfabrik sehr ungünstige Conjuncturen aushalten können, in gleicher Art, wie die Kartoffelbrennereien. Müssen die letzteren die Kartoffeln kaufen und können sich nicht die Vortheile eines wohlfeilen Viehfutters berechnen, oder die Brennerei als eine Gelegenheit betrachten, Torf und geringes Holz zu verwerthen, so können sie eben so wenig bestehen, als Zuckerfabriken, die nur zu hohen Preisen die Rüben erhalten können.

Der Kartoffelbau und die aus solchen hervorgegangene Spiritusfabrikation geben einen historischen Anhalt, auf das künftige Schicksal der Rübenzuckerfabriken zu schließen. Vor 30 und mehreren Jahren schwebte den Landwirthen, welche sich für die Fortschritte ihres Gewerbes interessirten, eine dunkle Idee von demjenigen Zustande vor, welcher durch ausgedehnten Kartoffelbau in den meisten Landwirthschaften zu erringen sei. Wäre aber im Jahre 1810 ein Mann aufgetreten und hätte mit prophetischem Geiste verkündigt, welche Massen Kartoffeln im Jahre 1840 erbauet,

welche Quantitäten Spiritus davon gewonnen werden und daß die großen Berliner Getreidebrennereien eingehen würden; daß ferner der Preis des Branntweins gegen damalige Zeit auf die Hälfte herabsinken und daß dennoch im Jahre 1840 gegen frühere Besteuerung das Vierfache von diesem Gewerbe als Abgabe an den Staat bezahlt werden könne; ein solcher Prophet wäre als ein Phantast verlacht werden.

Wir Zeitgenossen dieser Metamorphose, die wir die allmählige Entwickelung dieses Kartoffelbaues und der aus demselben hervorgegangenen Spiritusfabrikation mit erlebt haben, finden jetzt nichts Wunderbares mehr in der Ausdehnung dieses Gewerbes. Wir wissen nach jetzigen Erfahrungen, daß der Betrieb desselben ein ganz naturgemäßer ist. Die jüngeren Leute wundern sich sogar, daß man je habe zweifeln können, es lassen sich so große Quantitäten Kartoffeln gewinnen.

Die bekannte Sage von dem Ei des Columbus wird noch lange in der Geschichte der Entdeckungen und Fortschritte in den Gewerben ihre Anwendung finden. Die Massen haben niemals die Fähigkeit, von künftigen Zuständen sich eine anschauliche Vorstellung zu machen. Es sind immer nur wenige ideenreiche Männer, die für die Zukunft wirken und das vom Verstande als zweckmäßig Gedachte in That verwandeln.

Nur diese verstehen mich, wenn ich die Behauptung aufstelle, daß durch fortgesetzte Bemühungen der Landwirthe für Vervollkommnung des Rübenbaues der ganze Bedarf an Rüben in unserm Vaterlande erbauet werden kann, welcher erforderlich ist, um den nöthigen

Zucker zu erzeugen und daß dadurch auch nicht Ein Scheffel Brodfrüchte weniger erzeugt zu werden braucht.

Weniger erfahrne Landwirthe, denen diese Behauptung als eine Uebertreibung erscheinen dürfte, verweise ich auf die so eben berührte Erfahrung mit dem Kartoffelbau. Wo dieser vermittelnd zwischen dem Bau der Halmfrüchte und den mähbaren oder abzuweidenden Futtergewächsen in der Fruchtfolge aufgenommen ist, da werden auf den geringeren Bodenarten mehr Getreidefrüchte erzeugt, als bei der frühern reinen Getreidewirthschaft. Was die Kartoffeln für den Boden mit vorherrschendem Sandgehalt leisten, das werden die Runkelrüben für den humosen Thon- und Lehmboden thun. Die demselben zu Theil werdende Vertiefung und gartenmäßige Bearbeitung, welche der Rübenbau erfordert, werden so wohlthätig für sein Produktionsvermögen sein, daß die zum Rübenbau verwendete Fläche für andere Erzeugnisse gar nicht vermißt werden wird.

Noch deutlicher wird die Wahrheit dieser Behauptung erkannt werden, wenn ermittelt wird, welcher Flächenraum erforderlich ist, um die Rüben zur Erzeugung des Zuckerbedarfs für die Zollvereinsstaaten zu erbauen.

Nach der in der Allg. Preuß. Staatszeitung veröffentlichten Uebersicht wird die ganze zur Consumtion im Jahre 1840 gekommene Quantität Rohzucker zu 1,274,892 Zoll-Centner angegeben. Zur Erzeugung dieses Zuckerbedarfes sind nach dem dort aufgestellten Satz, daß 100 Ctr. Rüben 5 Ctr. Rohzucker geben und

bei der Annahme, daß 1 Morgen durchschnittlich 150 Ctr. Rüben trägt, 169,985 Morgen mit Rüben bestellt erforderlich. Eine Zuckerfabrik, die in der passenden Betriebszeit 75,000 Ctr. Rüben oder das Erzeugniß von 500 Morgen verarbeitet, ist eine mittlere. Solcher sind 335 erforderlich, um die angegebene Quantität von Zucker zu erzeugen. Eine vierjährige eigene Erfahrung hat mich gelehrt, daß ein solcher Rübenbau bestehen kann, ohne die früheren Wirthschaftsverhältnisse im Wesentlichen zu verändern und ich vermag aus meinen Rechnungen darzuthun, daß ich bei diesem Bau eben so viel Getreidefrüchte, Oelsaaten und Klee baue, als vorher, wo ich statt der Rüben Kartoffeln bauete. Zugegeben, daß die Verhältnisse des Gutes Kienitz dem Rübenbaue günstig sind. Aber wer wird daran zweifeln, daß im Bereich der Zollvereinsstaaten sich nicht 600 Lokalitäten auffinden lassen werden, die eben so günstig und vielleicht noch günstiger als die meinige sind?

Die Magdeburger Gegend z. B., die ich einigermaßen kenne, hat mehrere Vorzüge. Der dortige Boden erzeugt die Rüben mit größerer Sicherheit; derselbe ist nicht, wie der meinige, so übermäßig mit Unkrautsaamen angefüllt und die dortigen Arbeiter sind in allen Verrichtungen, die der Rübenbau erfordert, so eingeübt, daß es gar keine Schwierigkeiten macht, denselben auszudehnen. Dieser Umstand ist so wichtig, daß ich überzeugt bin, hätte ein Unternehmer ohne den Besitz einer Landwirthschaft in meiner Nähe sich auf die Anlage einer Rübenzuckerfabrik eingelassen, so würde die Unternehmung blos daran gescheitert sein, daß die

Rüben nicht zu beschaffen gewesen wären. Die hiesigen Ackerbesitzer sind auf den Kartoffelbau eingerichtet, den sie in großer Ausdehnung betreiben. Das Maaß von Arbeit, welches für die Kartoffel hinreichend ist, genügt aber bei weitem nicht für die Rübe.

Der Zufall fügte es, daß in der ganzen Zeit, als die Kienitzer Fabrik besteht, hohe Kartoffelpreise von 8 bis 10 Thlr. für den Winspel bezahlt wurden. Durch alle diese Umstände haben unsere Bemühungen, die nachbarlichen Ackerbesitzer zum Rübenbau zu bewegen, keinen Erfolg gehabt. Ob wir gleich für den Ctr. 6¼ und für vorzügliche Qualität 7½ Sgr. offerirt haben, bei welchen Preisen die oft angedeutete Durchschnittsernte resp. 31¼ oder 37½ Thlr. pr. Morgen ergeben hätte, so haben wir doch noch niemals mehr Rüben zum Kauf erhalten, als für 2 Tage Betriebszeit erforderlich waren.

Mich befremdet dieß nicht, weil mir erinnerlich ist, daß die Ausdehnung des Kartoffelbaues mit denselben Schwierigkeiten zu kämpfen hatte. Als derselbe auf $\frac{1}{30}$ oder $\frac{1}{20}$ der bisherigen Flächen betrieben wurde, waren die Landwirthe in größerer Gefahr, daß ihnen ein Theil der Kartoffeln erfrieren würde, als bei der gegenwärtigen großen Fläche, die mit Kartoffeln bebauet wird. Die Arbeitskräfte sind jetzt zu derselben vorhanden und alle andern Geschäfte sind nach der veränderten Wirthschaftsweise geordnet, so daß es keine Schwierigkeiten macht, diese größeren Massen einzuernten.

Ebenso wird es mit dem Rübenbau dort gehen, wo man auf tiefem, reichen Thonboden noch viel grö-

ßere Flächen zur Brache verwendet, als nöthig ist. Schneller wird der Rübenbau zunehmen, wenn die Getreidepreise wieder von der mäßigen Höhe weichen, auf welcher sie sich gerade in den Jahren erhalten haben, als bei uns die ersten großen Rübenzuckerfabriken in's Leben getreten sind.

Die Anschaulichkeit aller Verrichtungen, des Rübenbaues wie der Zuckerfabrikation, welche in allen Gegenden von Deutschland dadurch seit 5 bis 10 Jahren gewährt worden ist, hat gewirkt, wie der erwähnte offizielle Bericht über die in den Verkehr gekommene Quantität Rübenzucker nachweiset. Trotz der mangelnden Kenntnisse im ausgedehnten Rübenbau und in der Zuckerbereitung; trotz der mancherlei Vorurtheile gegen den Rübenzucker selbst und der Schwierigkeiten, zweckmäßige Maschinen und Geräthe zur Rübenzuckerfabrikation zu erhalten, sind im Jahre 1840 unter 100 Ctr. Rohzucker 18,99 inländischer zur Consumtion gekommen, also nahe ⅕. Diese Thatsache spricht mehr als alle Zweifel und alle partheyischen Anfeindungen dieser Industrie, daß sie auf dem besten Wege ist, sich zu entwickeln und sich den übrigen nutzbaren Beschäftigungen anzureihen. Noch viel rascher wird die Erzeugung des Rübenzuckers vorschreiten, je mehr die Bekanntschaft mit dem Rübenbau und der Manipulation bei der Zuckerfabrikation sich ausbreitet und je mehr Uebung die Anfertiger der Geräthschaften dazu erlangen.

Es ist allerdings der Zollschutz oder vielmehr der 5 Thlr. betragende Eingangszoll des fremden Zuckers, welcher mit dazu beigetragen hat, das angegebene Resultat in's Leben zu rufen. Aber er ist es nicht allein;

er verschwindet vielmehr als eine unbedeutende Kleinigkeit, wenn man sich in die ersten Zeiten, wo man anfing, die Erfindung auszubeuten, zurück versetzt. Der Grund und Boden zur Rübenerzeugung war damals vorhanden, wie jetzt; das Brenn-Material war eher wohlfeiler und die Arbeit nicht theurer. Der Zucker kostete während der Continental-Sperre 100, und später, als Nathusius und ähnliche wohl befähigte Unternehmer sich mit der inländischen Zuckererzeugung beschäftigten, noch 40 Thaler und mehr. Der Grund, warum bei solchen Preisen dennoch dieser Industriezweig nicht aufkommen konnte, kann also kein anderer sein, als daß die Manipulation mit den größten Mängeln zu kämpfen hatte. Wäre sie, wenn auch nur von Einzelnen gekannt, so weit ausgebildet gewesen, wie gegenwärtig, so hätte die inländische Zuckerfabrikation damals diese bereichert und sie würde sich bald so ausgebreitet haben, daß schon jetzt die Einfuhr fremden Zuckers entbehrlich sein würde. Allein diese Entwickelungs- und Ausbildungszeit ist gegenwärtig keinesweges ganz vorüber. Noch besteht eine Verschiedenheit der Ansichten über die wichtigsten Operationen bei der Rübenzuckergewinnung. Einige zerreiben die Rüben und pressen den Brei; andere wollen dasselbe durch Zerschneiden der Rüben und Maceration des Saftes bewirken; noch andere wollen die zerkleinerten Rüben erst trocknen und dann den Zucker gewinnen.

Eben so verschiedene Meinungen bestehen über die zu diesen Operationen erforderlichen Geräthschaften und über die Reagentien, die zur Läuterung und Reinigung des Saftes angewendet werden. Die theure Thierkohle

hat noch nicht durch ein wohlfeileres Mittel entbehrt werden können.

Aus allen diesen Andeutungen geht hervor, daß bis hieher die Rübenzuckergewinnung noch immer im Experimentiren gewesen ist und daß sie noch lange nicht diejenige Ausbildung erhalten hat, deren sie fähig ist, ja gewissermaßen überstehen muß, bevor man über ihre gewerbliche Bedeutung ein Endurtheil fällen kann. Daß sie große Fortschritte gemacht hat — verglichen mit den Resultaten ihres Anfangs — wird Niemand bestreiten. Verlangen wollen, daß der Rübenzucker immer unbesteuert bleiben solle, wäre sehr egoistisch. Die Steuer aber gegenwärtig auflegen wollen, wo die inländische Rübenzuckererzeugung anfängt, reißende Fortschritte zu machen und dadurch diese Industrie ertödten, wäre gewiß ein großer staatswirthschaftlicher Fehler.

Wären die Zuckerpreise geblieben, wie sie vor einigen Jahren waren, so könnte der inländische Zucker schon jetzt beinahe die Steuer tragen, ohne durch dieselbe seine Erzeugung zu beschränken. Durch mancherlei Umstände, z. B. durch den holländischen Rückzoll, durch die zu niedrig besteuerte Zuckersorte, welche unter dem Namen Lompen eingeht und welche nichts als raffinirter Zucker in zerschlagenem Zustande ist, und durch ein allgemeines Weichen der Zuckerpreise ist der Zucker so gefallen, daß er fast um so viel wohlfeiler geworden ist, als der Eingangszoll beträgt, verglichen mit den Jahren 1836 und 1837, von wo an im Preußischen die inländische Zuckererzeugung datirt. Wenn sie also die gegenwärtige Conjunctur ausdauert, so hält sie eine harte Probe aus und der Staat erlangt

die Gewißheit, daß dieser neue Industriezweig bei veränderten Umständen und wenn die Preise des Zuckers wieder steigen, die Besteuerung ertragen kann, ohne erdrückt zu werden. Wenn die Einfuhr des Lompenzuckers ganz verboten und die gegenwärtige Steuer auf Rohzucker und Raffinaden beibehalten wird; so wird dies schon einen günstigen Einfluß auf die Zuckerpreise äußern. Sehen die Holländer, daß sie ihren Zweck, die europäische Zuckererzeugung im Keime zu ertödten, nicht erreichen, so werden sie bei dem traurigen Zustande ihrer Finanzen den Rückzoll abschaffen, und es wird dann wieder der natürliche Preis des Zuckers eintreten, bei welchem sehr bald der inländische Zucker eine mäßige Besteuerung, seiner Erzeugung unbeschadet, ertragen kann.

Nachdem ich bis dahin bemüht gewesen bin, meinen geehrten Lesern die Verhältnisse darzustellen, unter welchen die Rübenzuckerfabrikation entstanden ist und auf die Schwierigkeiten hinzuweisen, welche sich dem Emporkommen derselben entgegen gestellt haben, und welche zum Theil noch bestehen, gehe ich zur Untersuchung der Frage über: welche Interessen hat der Staat bei diesem Industriezweige zu berücksichtigen?

Ob ich gleich nicht voraussetze, daß viele Männer von meinen subjektiven Ansichten Notiz nehmen, so glaube ich doch, nicht nöthig zu haben, mich gegen die Behauptung der im Eingange erwähnten Schrift vertheidigen zu müssen, daß ich des Glaubens sei, der Staat müsse die Rübenzuckerfabrikation aus dem Grunde begünstigen, damit das für Zucker aus dem Lande gehende Geld demselben erhalten werde. Meine

Gönner und Freunde werden mir bezeugen, daß ich in meinem Wirkungskreise mich niemals von einer Schultheorie habe leiten lassen und daß ich immerdar bemüht gewesen bin, der apostolischen Vorschrift gemäß zu handeln, welche lautet: „Prüfet alles und das Beste behaltet."

Hiernach wollen wir die Zeit nicht mit theoretischen Vergleichungen der Lehren von Adam Smith und Say über die Handels-Bilanz vergeuden, welche in jedem Lehrbuche der National-Oekonomie nachgelesen werden können, sondern wir wollen auf eine anschauliche Weise erörtern, in wiefern die Rübenzuckererzeugung die Aufmerksamkeit des Staats verdient.

Der Staat hat zunächst ein wichtiges finanzielles Interesse zu berücksichtigen, indem eine der bedeutendsten Eingangsabgaben dadurch gefährdet wird, wenn durch Zunahme der Rübenzuckererzeugung weniger Rohrzucker eingeht und die dafür aufkommende Abgabe sich dadurch vermindern und zuletzt ganz aufhören könnte.

Eine bestehende Abgabe, die durch ihre Erhebung Niemand drückt und einer geringen Controlle bedarf, zur Deckung der Staatsbedürfnisse als Einnahmequelle so zu erhalten, daß sie ohne erhebliche Ausfälle eingehe, ist ohne Zweifel eine der ersten Aufgaben für den Staatsbeamten. Entstehen Ausfälle in den Einnahmen des Staatshaushaltes, so müssen natürlich dadurch mancherlei Uebelstände herbeigeführt werden. Sollten aber gar die Ausfälle so bedeutend werden, daß eine neue Abgabe zu ihrer Ausgleichung erforderlich werden könnte, so ist es unter allen Umständen weise, Vorkeh-

rungen dagegen zu treffen und diese Alternative zu vermeiden, weil jede neue Auflage die Geschäfte der Staatsbeamten vermehrt und fast niemals ohne eine gewisse Aufregung der Völker eingeführt wird.

In unserm Falle ist aber noch besonders zu berücksichtigen, daß der Ausfall in der Einnahme am Eingangszolle für Zucker dadurch entsteht, daß derselbe einigen Unternehmern von Zuckerfabriken zu gute kommt, mithin nicht von der Gesammtheit der Staatseinwohner getragen werden kann. Wenn jene ein früher besteuertes Gut steuerfrei zur Consumtion bringen und dadurch veranlassen, daß vom Auslande weniger von den besteuerten Gütern eingeht, so ist billig, daß sie den Staatskassen den dadurch entstehenden Ausfall ersetzen. Der Betrag der Eingangssteuer ist gleichsam als eine Prämie zu betrachten, welche der Staat den Inländern dafür zahlt, daß sie den vom Auslande eingeführten Artikel im Inlande erzeugen.

Hierbei ist nun zu unterscheiden, ob diese Prämie immer erforderlich ist, um die Erzeugung eines solchen Gegenstandes, hier des Zuckers, im Inlande zu bewirken, oder ob sie nur als ein Anreiz zu betrachten ist, einen neuen Erwerbszweig zu begründen und die Gewerbetreibenden zu veranlassen, sich die dazu erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten zu erwerben. Im erstern Falle wäre es Thorheit, ein Gewerbe zu begünstigen, was sich niemals aus eigener innerer Kraft erhalten könnte. Ja es wäre sogar Pflicht für eine weise Regierung, so bald sie sich von der Unhaltbarkeit eines Gewerbes überzeugt hat, demselben recht bald die Unterstützung durch jede Vergünstigung zu entziehen.

Verführe sie anders, so würde sie die Einkünfte des Staats unproduktiv verschwenden und würde den Zweck, eine neue vortheilhafte Industrie in's Leben zu rufen, doch verfehlen.

Die früher berührten Thatsachen beweisen, daß bei der Rübenzuckererzeugung die zweifelhafte Krisis vorüber ist. Sie bestand vor 20 Jahren, wo sich's nicht, wie jetzt, blos um 5 Thlr. Steuer für den Centner Rohzucker handelte, sondern wo des damaligen Zuckerpreises wegen mehr als der gegenwärtige ganze Werth des Zuckers mit der Steuer zu gewinnen war, hätte man verstanden, den Rübenzucker so wohlfeil zu erzeugen, als es jetzt möglich ist. Ich weise wiederholt nochmals auf die höchst wichtige Thatsache hin, daß die Zuckerpreise seit der neuesten Versteuerung des Lompenzuckers beinahe um den Betrag der ganzen Eingangssteuer gefallen sind. Arbeiten die Rübenzuckerfabriken jetzt also nicht nur fort, sondern entstehen selbst neue Anlagen der Art, so ist dies als ein sicheres Zeichen zu nehmen, daß das neue Gewerbe auf dem gesunden Entwickelungswege ist und mit der Zeit die Besteuerung zu ertragen vermag.

Die Staatskassen haben bis hieher noch keinen nennenswerthen Ausfall durch den zur Consumtion gekommenen Rübenzucker erlitten. Es ist daher auch kein triftiger Grund vorhanden, denselben bedeutend zu besteuern. Die Zucker-Consumenten gewinnen durch die Wohlfeilheit des Zuckers, welche ohne Zweifel mit dadurch herbeigeführt ist, daß bedeutende Quantitäten Rübenzucker auf den Markt gekommen sind. Sie gewinnen aber noch mehr durch die Aussicht, daß die

inländische Zuckerfabrikation das Monopol vernichtet, welches die Staaten im Besitz von Colonieen in wärmeren Klimaten hatten, uns mit Zucker zu versorgen und welches zu verschiedenen Zeiten als eine sehr drükkende Abgabe auf den übrigen europäischen Continentalstaaten gelastet hat. Wem ist nicht noch erinnerlich, welche Geldopfer erforderlich waren, um in den Jahren 1806 und 1807 den Zucker herbei zu schaffen, den die übermüthigen Feinde hier verzehrten?

Steigt die Menge des im Inlande erzeugten Zuckers, der vermehrten, durch die Wohlfeilheit herbeigeführten Consumtion unerachtet, so daß die Zolleinkünfte einen bemerkbaren Ausfall erleiden, so ist nicht mehr als billig, es ist vielmehr nothwendig, daß dieser Ausfall von den inländischen Zuckerfabrikanten durch Besteuerung ihres Fabrikats aufgebracht werde. Wenn die Steuer nach und nach steigend eintritt, so wird sie das aufstrebende Gewerbe nicht ertödten, sie wird neue Unternehmer zur sorgfältigen Erwägung aller Lokalitätsverhältnisse nöthigen und es werden nur dort neue Anlagen entstehen, wo sie von Natur hin gehören und wo ihnen das Bestehen gesichert ist.

Wichtiger als das finanzielle Interesse des Staates an der Rübenzuckerfabrikation ist das national-ökonomische. Wenn die in dem oben angeführten offiziellen Bericht angegebene Quantität Rohzucker, welche im Jahre 1840 in den Vereinsstaaten consumirt ist, zum Anhalt genommen und solcher à Ctr. mit 9 Thlr. excl. Steuer berechnet wird, so ergiebt dies eine Summe von 11,474,028 Thlr. Weit entfernt von der Annahme, daß dieser Betrag als reiner Gewinn für das National-

einkommen sei, erlaube ich mir doch, folgende Betrachtungen darüber anzustellen, welche Folgen sich herausstellen werden, wenn dieser Werth von inländischen Erzeugnissen unmittelbar erlangt wird, gegen die bisherigen Verhältnisse, wo der Zucker allein durch Eintausch erworben ward und auf dem gewöhnlichen Handelswege zu uns kam.

Der Zucker, welcher für die civilisirten Völker ein nothwendiges Bedürfniß geworden ist, kann mit demselben Vortheil wie Bier, Wein und Branntwein aus dem eigenen Bodenerzeugniß, durch die inländische Arbeit und aus der Benutzung eigener Kapitalien gewonnen werden. Mit dieser Behauptung kann ich jetzt dreist auftreten, nachdem ich eine Reihe von Jahren mich um die in- und ausländische Rübenzuckerfabrikation ernstlich gekümmert und die Resultate meiner eigenen Unternehmung vor mir liegen habe. Daß diese Annahme eine allgemein gültige sei und sich nicht auf den Erfolgen weniger Rübenzuckerfabriken in besonders günstigen Oertlichkeiten gründe, geht aus der großen Menge Rübenzucker hervor, die jetzt schon erzeugt worden ist.

Der Gesammtwerth aller Erzeugnisse in cultivirten Ländern entsteht aus der natürlichen Bodenkraft, aus der Arbeit und aus den Zinsen von Kapitalien; es ist mithin auch der Werth des Zuckers aus denselben Elementen hervorgegangen. Wir sind in dem Besitz aller derjenigen Grundstoffe, welche zur Erzeugung des Zuckers gehören.

Wir haben den passenden Boden, wo die Rüben mit Leichtigkeit erzeugt werden können, sind erst die

Landwirthe überall über ihren wahren Vortheil unterrichtet und verstehen es, dem Rübenbau in ihrem Fruchtumlauf eine passende Stelle anzuweisen. Der Rübenbau wird fördernd für die übrigen Erzeugnisse des deutschen Ackerbaues durch die tiefe Bearbeitung des Bodens und durch die sorgfältige Reinigung von Unkräutern, einwirken. Der Rübenbau wird andere Erzeugnisse nicht verdrängen, er wird sie vielmehr vermehren. Der extensive Ackerbau, der zu der steigenden Bevölkerung nicht mehr paßt, wird verschwinden und wird dem intensiven Platz machen. Nachdem das ganze Bedürfniß an Zucker aus den auf eigenem Boden erzeugten Rüben erlangt wird, werden andere Bodenerzeugnisse in größerer Menge zur Verzehrung bereit sein, als ohne die Rübenkultur. Der Antheil an dem Zuckerwerthe, den die Naturkraft durch den Boden hat, auf welchem die Rüben erbauet werden, ist also ein reiner Gewinn, der für den Nationalreichthum verloren geht, wenn dieser Bau nicht statt findet.

Es mag dies einigen Leuten, die mit dem Wesen eines verständigen und kunstmäßig betriebenen Ackerbaues unbekannt sind, als eine schöne Phantasie erscheinen; meine Gewerbsgenossen aber, welche die wunderbaren Wirkungen eines sinnigen Ackerbaubetriebes in vielen Provinzen des preußischen Staates kennen, werden hierin keine Uebertreibung finden. Die neueste Zeit hat ganz andere Vorurtheile faktisch widerlegt, als diejenigen sind, welche man gegen das Emporkommen der Runkelrübenzucker-Fabrikation hegt. Meine kleine Bewillkommnungsschrift für die Theilnehmer der dritten

Versammlung deutscher Landwirthe handelt darüber weitläuftiger.

Verfolgen wir aber den Einfluß der Rübenzuckerfabrikation auf Beschäftigung der Arbeiter und auf den diesen daher zufließenden Verdienst. Der Ackerbau auf reichem Boden verlangt in unserem Klima vom Juni bis zu Ende Septembers ungemein viele Hände, theils zur Reinigung und Bearbeitung der sogenannten Behackfrüchte, besonders aber zur Einerntung des Heues, der Oelgewächse und des Getreides. Zu diesen Geschäften sind nur in sehr wenigen Gegenden die erforderlichen Arbeiter zu bekommen. In den übrigen 8 Monaten des Jahres bietet dagegen der Anbau der Oelgewächse und des Getreides nicht Beschäftigung genug für die Zahl von Arbeitern dar, welche die Erntearbeiten erheischen. Wo der Flachsbau einheimisch ist und die Leinewandbereitung als ländliches Nebengewerbe besteht, da ist wenigstens Beschäftigung vorhanden, ob sie gleich überall nur kärglichen Lohn abwirft.

Fehlt es aber an Gespinnst und sind den ländlichen Arbeitern die Handgriffe zum Leinewandweben unbekannt, da tritt der Rübenbau und die Rübenzuckerfabrikation vermittelnd ein, um die Arbeiter in der weniger beschäftigten Jahreszeit zu ernähren. — Dies wird klar werden, wenn ich die Aufeinanderfolge der Geschäfte in einer Landwirthschaft angebe, wo Runkelrüben für eine Zuckerfabrik gebauet werden.

Kaum ist der Boden von der überflüssigen Winterfeuchtigkeit befreit, so werden die Rübenfelder zur Saat vorbereitet. Den ganzen April und den halben Mai

hindurch sind die Saatarbeiten im Gange. Indem die Männer das Land beackern, walzen und abgraben, legen die Frauen, Mädchen und Knaben den Saamen aus. In der letzten Hälfte des Mais zeigt sich der Unkrautwuchs auf den zuerst bestellten Feldern. Von nun an geht es an's Jäten und Hacken, bis Klee und Gras gemähet und die übrigen reifen Früchte geerntet werden müssen. Hat man sich recht getummelt, so sind die Rübenfelder bis Ende Juli gereinigt und das etwa nachwachsende Unkraut wird bei eintretenden Regentagen während der Getreideernte entfernt.

Ist diese beendigt, so fängt die Rübenernte zugleich mit der Zuckerfabrikation an. Müßte jene nicht des Frostes halber mit außergewöhnlichen Anstrengungen gefördert werden, so möchte man gern eben so lange Rüben ernten, als man Zeit braucht, um sie als Zucker zu verarbeiten. Aber weil dies in unserm Klima nicht angeht, so müssen zur Beschleunigung der Rübenernte Arbeiter von entfernten Orten herbei gezogen werden. Der ganze Winter vergeht mit dem Auf- und Abladen und Putzen der Rüben, neben ihrer Verarbeitung auf Zucker. Auf diese Weise werden viele Hände in Bewegung gesetzt, die müßig ruhen würden, weil sich Niemand findet, der sie beschäftigt.

Daß dies Bild nur für diejenigen Gegenden paßt, wo keine andere Fabrikation besteht, versteht sich. Wo eine solche ist, da muß die Zuckererzeugung ohnehin unterbleiben, weil ohne viele Menschenhände dieselbe nicht ausführbar ist.

In der Kienitzer Fabrik sind in dem Betriebsjahre 18³⁹/₄₀ 8056 Thlr. für den Rübenbau und die Zucker-

fabrikation an Tagelohn ausgezahlt worden, die Gehalte an die Aufsichtsbeamten und die Löhne an Handwerker und Künstler, welche Geräthe für die Fabrik geliefert oder reparirt und Ausbesserungen an den Gebäuden bewirkt haben, ungerechnet. Ohne Uebertreibung kann ich behaupten, daß die Hälfte obiger Summe nicht verdient werden konnte, weil die Arbeiter ohne das Bestehen der Fabrik keine Gelegenheit gefunden hätten, ihre Zeit nutzbar zu verwenden. Dieser Arbeitsverdienst der hiesigen Tagelöhner ist also für das Nationaleinkommen ebenfalls ein reiner Gewinn, wie der Antheil an dem Werthe der Rüben, welcher ein Produkt der Naturkraft ist.

Da mannichfaltige Anwendung der geistigen und physischen Kräfte des Menschen seine Ausbildung befördert; da besonders die Arbeiten des Rübenbaues eine vorzügliche Vorschule für junge ländliche Arbeiter sind, im Freien verrichtet werden und die Sinne für sorgsame Arbeitsausrichtung schärfen, so sollte ich meinen, diese Industrie habe viele Vorzüge vor derjenigen, wo die Arbeiter sich nur einseitigen, mechanischen Verrichtungen in Gebäuden hingeben müssen, die sie zuletzt selbst zu Maschinen machen.

Die dritte zu jeder Industrie erforderliche Bedingung, das Kapital, welches in einer Rübenzuckerfabrik angelegt werden muß, kann nicht weniger eine eben so große Berücksichtigung des Staats in Anspruch nehmen, als die Naturkraft und Arbeit. Die Herbeischaffung des Zuckerbedürfnisses erfordert zwar auch Kapital, wenn solches aus überseeischen Ländern bezogen werden muß. Es gehören Schiffe dazu, welche den Zucker

herbei holen und der Zucker selbst muß lange vorher bezahlt werden, ehe er consumirt werden kann, weil er im rohen Zustande angekauft wird und einen weiten Weg machen muß, bevor er zu uns gelangt.

Angenommen, daß der Zucker aus den Tropenländern für einheimische Manufakturwaaren eingetauscht wird, was nicht strenge nachzuweisen sein dürfte; so ist mit mathematischer Gewißheit darzuthun, daß die Kapitalien, durch welche die inländische Zuckerfabrikation begründet wird, weit schneller umgesetzt werden und den innern Verkehr mehr beleben, als diejenigen, welche zum ausländischen Zuckereinkauf verwendet werden.

Die Anlage von Rübenzuckerfabriken erfordert zuerst große Geldsummen für Baumaterialien; eben so große sind zur Bezahlung der Bauarbeiter nöthig; noch viel größere für die Künstler und Handwerker, welche die Maschinen und Geräthschaften liefern. Während der Bau der Gebäude und die Anfertigung der letzteren betrieben wird, ist der Rübenbau im vollen Gange. Bevor ein halbes Jahr vergeht, sind ungeheure Summen in vorbemerkter Art in den Verkehr gegangen, und zwar größtentheils an Empfänger, welche damit ihre täglichen Bedürfnisse bestreiten. Das verwendete Geld belebt so noch unmittelbar den inneren Verkehr. Landwirthe, Kaufleute, Künstler und Handwerker gewinnen sämmtlich, welche dort wohnen, wo die Arbeiter regelmäßigen und guten Verdienst haben. Alle übrigen Einwohner des Staates werden von einem blühenden innern gewerblichen Verkehr günstiger berührt, als dies der Fall von einer Industrie ist, die von einem Absatz ihrer Fabrikate in weiter

Ferne abhängt. Niemand trägt ein Verlangen danach, sein Produkt weit zu versenden, sondern es ist ihm am liebsten, unmittelbar an den Consumenten zu verkaufen.

Wenn die Tuchfabrikanten, Zeugweber und andere zum Theil für das Ausland arbeitende Gewerbtreibende die Käufer ihrer Fabrikate in der Nähe haben, so ist ihr Gewerbe gesicherter, als wenn solche viele Hundert Meilen weit entfernt wohnen. So lange jene Geld verdienen, sind sie sicher, daß sie ihre Abnehmer bleiben. Der Absatz in weiten Fernen ist allezeit unsicher; die Tuchfabrikanten und Weber in unsern östlichen Provinzen werden in diese Behauptung mit Seufzen einstimmen. Seit Rußland unsern Tuchen den Eingang versagt und seitdem die schlesische Leinewand nur in geringer Menge nach Amerika geht, haben beide Gewerbe eine ertödtende Störung erlitten.

Der lebhafte inländische Verkehr, der überall entsteht, wenn alle arbeitsfähige Hände Beschäftigung finden, wenn die Erzeugnisse des Bodens bald consumirt werden und wenn gesammelte Kapitalien mit Leichtigkeit nutzbar angelegt werden können, wird eigentlich mit der Redensart: „das Geld müsse im Lande erhalten werden" bezeichnet. Nur Uebelwollende oder Theoretiker ohne anschauliche Kenntniß eines solchen lebendigen Verkehrs, in und durch welchen der gesellschaftliche Zustand der Verbesserung entgegen geht, können jene allbekannte Redensart wörtlich nehmen.

Das gemünzte Gold oder Silber im eigenen Lande haben, ohne es anzulegen, würde freilich für das Wohlbefinden seiner Bewohner ganz gleichgültig sein, wie es z. B. in den traurigen Zeiten der Unsicherheit war,

wo man zufällig erworbene Schätze vergrub oder in Kisten verschloß. Aber eben so unsinnig wäre es, ein Lebensbedürfniß aus weiter Ferne herbeizuholen, was hier erzeugt werden kann und für diese Maaßregel keinen andern Grund anführen zu können, als den, man müsse andern Völkern etwas abkaufen, damit man an sie wieder verkaufen könne. Der Handel im Großen hat keine anderen Regeln, als der tägliche kleine. Ein Thor holt sich aus der Ferne, was er in der Nähe leichter und bequemer erhalten kann. Das Geld, welches der Consument des Zuckers für denselben zahlt, wirkt schneller für den Absatz seiner eigenen Produkte, wenn der Zuckerfabrikant sein Nachbar ist, als wenn derselbe in einem fremden Welttheile wohnt. Weise Regierungen haben von jeher dahin gestrebt, durch Beförderung der Manufakturen und Fabriken diesen inländischen Handel und Verkehr zu befördern. Die blühendsten Länder und Gegenden unsers Welttheils sind solche, wo dieses Ziel in einem höhern Grade erreicht ist und wo die Erzeugnisse des Bodens ihre Consumenten und Vervollkommner in der Nähe haben. Fabriken, welche die rohen Materialien zu ihrem Bestehen aus weiter Ferne beziehen, sind eben so unsicher, als der Ackerbau, welcher für seine Erzeugnisse von weitwohnenden Völkern abhängig ist. Giebt es wohl eine Industrie, die mehr geeignet ist, den innern Verkehr in Deutschland zu beleben, als die inländische Zuckerfabrikation? Welcher andere Artikel existirt von solcher Bedeutung, als der Zucker, den wir vom Auslande beziehen?

Die wichtige Wahrheit, daß jedes Volk sich nur

auf diejenige Produktion legen müsse, die seinem Boden und seinen klimatischen Verhältnissen angemessen ist, soll von mir nicht bestritten werden. Sie ist vielmehr schon oben in der Behauptung anerkannt, daß eine Industrie, die nur durch fortgesetzte Begünstigung des Staates bestehen kann, keine Berücksichtigung verdiene.

Es ist zwar schwer, aus den widersprechenden Berichten über das eigentliche Wesen der Rohrzuckererzeugung in den Tropenländern eine Ansicht zu gewinnen. Darin stimmen indessen alle Berichte überein, daß in Westindien die Zuckererzeugung durch die anfangende Emancipation der Negersclaven gelitten habe und noch mehr leiden werde, weil sie zum großen Theile eine erzwungene war, und daß nach dem Aufhören dieses Zwanges die Neger sich mehr auf Erzeugung anderer Bedürfnisse legen werden.

In Ostindien soll es dagegen anders sein und dort soll die Zunahme der Zuckerproduktion weit mehr betragen, als die Abnahme in Westindien. Indessen alle diese Nachrichten sind deshalb so unsicher, weil sie zum Theil von betheiligten Berichterstattern herrühren. Darin stimmen aber fast alle überein, der gegenwärtige Zuckerpreis sei auf einen so niederen Satz gesunken, daß er nicht aufmunternd für die Ausdehnung des Zuckerbaues in Ostindien sein kann.

Wenn ich nun meine eigenen Erfahrungen hiermit vergleiche und mir in's Gedächtniß zurückrufe, um wie viel wohlfeiler wir in unsrer Fabrik den Zucker innerhalb 4 Jahren haben produciren lernen; wenn ich mich erinnere, welche Fortschritte in anderen mit der

Landwirthschaft verbundenen Gewerben seit 25 Jahren gemacht sind; so darf ich hoffen, daß die deutsche Zuckererzeugung auch endlich die Concurrenz der ostindischen werde aushalten können.

Es ist vornehmlich hierbei auch in Betrachtung zu ziehen, daß die Wohlfeilheit des Zuckers seinen Verbrauch auf eine nicht gewohnte Weise vermehren und daß das Sinken des Zuckerpreises dadurch bald sein Minimum erreichen werde. Nimmt man die gegenwärtige Bevölkerung in den Zollvereinsstaaten zu 24 Millionen an, so consumirt der einzelne Mensch gegenwärtig mit Hinzurechnung der Steuer, den Kosten des Raffinirens und des Gewinns des Einzelverkäufers ungefähr für ¾ Thlr. oder gegen 4 Pfd. Zucker. Eine Zunahme des Wohlbefindens der Bevölkerung und die gegenwärtige Wohlfeilheit des Zuckers werden seinen Verbrauch auf das Vierfache steigern. Da der Zucker ein so gesundes Nahrungsmittel ist und die Annehmlichkeiten des Lebens durch seinen mannichfaltigen Genuß erhöhet, so ist seine vermehrte Consumtion ein wünschenswerthes Ereigniß, welches nach den bisherigen Erscheinungen nicht ausbleiben wird.

Geht also der Staat mit seinen Ansprüchen an diesen Consumtions-Artikel nicht weiter, als daß er durch ihn denselben Antheil zu den Staatsbedürfnissen erheben will, der jetzt erhoben worden ist, so wird die auf den inländischen Zucker zu legende Consumtions-Steuer niemals so viel betragen, daß dadurch der Entwickelung und Vervollkommnung dieser wichtigen Industrie Schranken gesetzt werden. Welche Fortschritte durch diese in Aussicht gestellte inländische Zuckererzeugung

der Ackerbau und alle übrigen inneren Gewerbe machen werden, läßt sich gar nicht berechnen. Sie müssen aber nach obigen Andeutungen sehr bedeutend sein.

Noch erlaube ich mir, einige Betrachtungen darüber anzustellen, daß die Beförderung der inländischen Zuckererzeugung das zweckmäßigste Mittel zu sein scheint, die uns umgebenden Staaten zur Aufhebung der beschränkenden Handelsgesetzgebung zu nöthigen. England nimmt unser Getreide nur, wenn es durch bevorstehende Noth dazu gezwungen wird. Nachdem der deutsche Weizen seit 2 oder 3 Jahren die nach wohlfeilerem Brode schreiende Bevölkerung jenes Inselreiches beschwichtigt hat, so gehen wir jetzt nach der dort bestehenden Gesetzgebung wieder dem Zustande entgegen, wo wir den Ueberfluß unsrer Brodfrüchte nicht absetzen können.

Schon jetzt ist in einigen Gegenden unseres Vaterlandes der Preis des Weizens fast um die Hälfte binnen Jahresfrist gefallen. Diese nachtheiligen Schwankungen sind eine Folge der Großbritannischen Handelsgesetze.

Andere nachbarliche Regierungen, selbst im Kampfe mit einem die Einnahme weit übersteigenden Ausgabe-Budget, verwenden doch einen Theil ihrer Einkünfte dazu, um den Absatz des Zuckers in die Zollvereinsstaaten zu befördern, und zahlen für den hier eingehenden Zucker eine Prämie, wodurch nothwendig der natürliche Preis dieses Artikels berührt werden muß.

Allgemein bekannt sind die Maaßregeln, welche von den meisten europäischen Regierungen gegen unsere Ausfuhr-Artikel ergriffen werden, welche sie nicht drin-

gend nöthig zu ihrem eigenen Bestehen bedürfen, wie die verschiedenen Zoll-Tarife nachweisen. Unsere Erzeugnisse sind entweder so hoch besteuert, daß dadurch ihre Erzeugung niedergehalten wird, oder sie sind ganz verboten. Eine freie Entwickelung unsrer gewerblichen Thätigkeit und eine Anregung, die Erzeugnisse unseres Bodens zu vermehren, sind durch solche feindliche Demonstrationen unsrer Nachbarn behindert. Wir sind daher auf uns selbst gewiesen und scheint es mir unweise, wenn wir nicht jedes Mittel ergreifen, uns von nachtheiligen Folgen der ausländischen Prohibitiv-Maaßregeln zu befreien.

Es bleibt mir nun noch übrig, zu untersuchen, was einige Raffineure des indischen Rohrzuckers veranlassen kann, gegen die Rübenzuckererzeugung feindlich aufzutreten, wie der Verfasser der Eingangs genannten Schrift gethan hat.

Die Besitzer der Raffinerieen in Preußen sind bekanntlich durch die bisherigen Zollsätze gegen die ausländischen begünstigt. Der Zollsatz von 5 Thlr. für den Rohzucker ist nemlich außer Verhältniß zu demjenigen, welcher auf eingehenden raffinirten Zucker gelegt ist. Es ist von jeher die Absicht der Preußischen Regierung gewesen, den Unternehmungsgeist ihrer Unterthanen zu wecken und zu beleben und Manufakturen und Fabriken zu befördern. Nur aus diesem Grunde sind die Zollsätze für rohen und raffinirten Zucker entstanden. Wie viel die Prämie beträgt, welche die inländischen Raffineure bei den jetzigen Sätzen genießen,

vermag ich nicht anzugeben, weil mir keine Berechnungen vorliegen, wieviel die Kosten des Raffinirens betragen; auch müssen sie sehr verschieden sein, je nachdem die Beschaffenheit des eingeführten Rohzuckers selbst ist. Für diejenigen meiner geehrten Leser, welche mit dem Gegenstande unbekannt sind, bemerke ich, daß der aus den Tropenländern eingehende Rohzucker von sehr verschiedenem Werthe ist, der mehrere Thaler auf den Centner beträgt. Um also eine nur annähernd richtige Angabe zu machen, wie viel die Prämie beträgt, die der inländische Raffineur gegenwärtig gegen den ausländischen genießt, müßte man den Durchschnitt der Kosten des Raffinirens, wenigstens der meisten im Handel vorkommenden Sorten des Rohzuckers, kennen. Sie sind offenbar bei dem besten Rohzucker äußerst geringe und groß bei den schlechteren Sorten. Ein Blick auf die officielle mehr erwähnte Bekanntmachung weiset aber nach, daß in sämmtliche Vereinsstaaten nur 6941 Zoll-Centner Hutzucker eingeführt sind, was, verglichen mit der eingegangenen Menge Roh- und Lumpenzucker, so gut wie nichts ist und was also ganz klar beweiset, daß die den inländischen Raffineuren zufließende Prämie sehr bedeutend sein muß.

Ihr Geschäft ist dadurch so gewinnreich, daß man ihnen nicht verdenken kann, wenn sie alles aufbieten, um es in seinem jetzigen Zustande zu erhalten. Ohne die Rübenzuckerfabrikanten hätten sie keine Concurrenten, denn sie sind durch den bisherigen Tarif gegen die Concurrenz des Auslandes genügend geschützt. Da bekanntlich alle Monopolisten bemüht sind, ihr Monopol zu erhalten, so ist leicht zu begreifen, warum meh-

rere inländische Raffineure des indischen Zuckers so feindselig gegen den neuen Industriezweig auftreten.

An und für sich sind sie bei der Rübenzuckererzeugung nicht betheiligt. Wenn die letztere ein landwirthschaftliches Nebengewerbe wird, so liegt es im Interesse der Rohzuckerfabrikanten, ihr Erzeugniß zur weiteren Veredlung an die Raffineure hinzugeben. Diese brauchen also durch die inländische Zuckererzeugung ihr Gewerbe nicht zu beschränken, sondern im Gegentheil, wenn durch größere und wohlfeilere Produktion des Rübenzuckers der Verbrauch des Zuckers überhaupt zunimmt, so werden die Raffinerieen vergrößert werden müssen, um die Nachfrage zu befriedigen. Alle Klagen über den bevorstehenden Ruin ihres Gewerbes durch den Rübenzucker sind gänzlich ungegründet. Sie scheinen nur darauf berechnet, die hohen Staatsbehörden zu täuschen und von dem richtigen Gesichtspunkt abzulenken, um ihr Monopol zu retten.

Alles Geschwätz von der geringeren Beschaffenheit des fertigen Rübenzuckers sollte doch nun endlich verstummen, nachdem so viele Raffineure des Rübenzuckers dieses Vorurtheil so siegreich durch ihre an das Consumo gelieferte Waare widerlegt haben. Welcher verständige Raffineur wird leugnen, daß auch der vom Rohre herrührende Zucker oft von schlechter Beschaffenheit ist? Vom Rübenzucker läßt sich dasselbe sagen. Je mehr aber die Bereitung des letzteren von aufmerksamen und kenntnißreichen Männern betrieben wird, je mehr wird man Fehler bei der Manipulation vermeiden lernen und je mehr wird man sich auch in diesem Gewerbszweige vervollkommnen.

Schon jetzt geht aus allen guten Rübenzucker-Raffinerieen ein Fabrikat aus, welches von dem Rohrzucker nicht zu unterscheiden ist. Man wird aber gewiß nicht dabei stehen bleiben und wird die Vervollkommnung weiter treiben, wenn sich Käufer finden, die die Mehrkosten einer höheren Verfeinerung bezahlen wollen.

Viele einsichtige bisherige Besitzer von Raffinerieen theilen vorstehende Ansichten und haben ihre Stellung den veränderten Zeitumständen gemäß genommen. Wäre es nicht mein Vorsatz, alles Persönliche in dieser Schrift zu vermeiden, so würde ich einen der größten Industriellen in der Provinz Brandenburg nennen können, welcher mit Wegwerfung aller kleinlichen Rücksichten seine Aufmerksamkeit der entstehenden neuen Industrie zuwendet. Dieser ist aber in der Vervollkommnung seines Gewerbes so fortgeschritten, wie es die Zeitumstände geboten. Wenn die Gegner des Fortschreitens meinen, daß der Staat eine Verpflichtung habe, sie in ihrem mangelhaften Betriebe zu schützen, so sind sie in einem großen Irrthum. Dieser mangelhafte Betrieb in manchen Raffinerieen kann allein die Ursache sein, warum sie schlechte Geschäfte machen. Die Raffineure des Zuckers sind den Bäckern zu vergleichen. Steigt das Getreide, so steigen Brod und Semmel, umgekehrt fallen beide um so viel im Preise, als jenes niedriger eingekauft wird. Die Kosten des Vermahlens und Backens bleiben in der Regel sich gleich, so wie es auch mit den Kosten des Raffinirens der Fall sein muß. Das Fallen des Getreides so wie des Zuckers interessirt die Bäcker und Zucker-Raffineure

nur für die zufälligen Vorräthe, Beziehungsweise von Getreide und Rohzucker, welche sie auf dem Lager haben. Da aber die unmittelbaren Genußmittel in der Regel später im Preise fallen, als die rohen Materialien, aus welchen sie bereitet werden, so wissen sich die Verfertiger jener wohl vor Verlust in Acht zu nehmen.

Die leidenschaftliche Sprache, welche in der Schrift des Hrn. Kupfer vorherrschend ist, kann daher nur darin ihren Grund haben, daß er sich und seiner Parthei das bisherige Monopol erhalten will, durch das Raffiniren des Rohrzuckers einen verhältnißmäßig hohen Gewinn zu beziehen.

Die hohen Deutschen Regierungen können unmöglich durch solche Partheischriften getäuscht werden. Sie sind zu aufgeklärt, um zu übersehen, was der eigentliche Zweck derselben ist. Für sie ist auch meine Schrift überflüssig. Aber für diejenigen, welche in öffentlichen Blättern über die sogenannte Zuckerfrage manchen Aufsatz lesen, habe ich versucht, im Zusammenhange die wichtigsten Momente aus der Geschichte der Rübenzuckererzeugung darzustellen. Unbefangene Leser, wenn sie auch keine Kenntnisse von dem Gegenstande haben, werden die Schwierigkeiten zu würdigen wissen, mit welchen dieser Industriezweig bisher gekämpft hat und noch ferner kämpfen muß, so lange die Kenntnisse des Rübenbaues und der Zuckerbereitung sich nicht weiter verbreiten, als bis jetzt geschehen ist. Sie werden aber auch zugleich sich freuen, zu erfahren, daß in einzelnen Gegenden die Rübenzuckererzeugung die ersten Schwierigkeiten überwunden hat und daß die bisherigen Erfolge einzelner Unternehmungen zu der Hoffnung be-

rechtigen, das deutsche Volk sei um einen neuen Erwerbszweig reicher geworden, welcher eben so vortheilhaft auf den Ackerbau einwirken wird, als er den Verbrauch von Manufaktur- und Fabrikerzeugnissen in größerem Maaße zu fördern verspricht, als es entfernte, menschenleere Kolonieen vermögen. Belebung des inneren Verkehrs, Zunahme des allgemeinen Wohlstandes und vermehrte Zucker-Consumtion — das sind die Folgen, welche die Rübenzuckererzeugung hervorrufen wird, wenn sie in ihrer gegenwärtigen gesunden Entwickelung nicht durch frühzeitige Besteuerung gehemmt wird.

Gedruckt bei F. Weidle in Berlin.

In demselben Verlage ist erschienen:

Amtlicher Bericht über die Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Potsdam im September 1839. Herausgegeben von Dr. A. von Lengerke. Lex.-8. X und 558 Seiten. Preis 4 Thlr.

Die günstige Aufnahme und allseitige Anerkennung, die dieses Werk, man möchte sagen in ganz Deutschland gefunden, giebt Veranlassung, auf dasselbe auch hier nochmals aufmerksam zu machen, und zwar um so mehr, als die Verhandlungen der im Herbst d. J. in Dobberan stattfindenden fünften Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe sich besonders denen anschließen werden, die im vorliegenden „Amtlichen Berichte“ dem Druck übergeben sind.

Ueber den gediegenen Inhalt dieses Werkes kein Wort; es sei uns nur erlaubt, die Worte der in Prag erscheinenden „Oekonomischen Neuigkeiten ꝛc.“ zu wiederholen: „Es enthält einen so reichen Schatz von so interessanten Mittheilungen, Ansichten, Belehrungen und Erfahrungen; es liefert einen so reichen Stoff zum Nachdenken, zur weitern Beschäftigung des Geistes, Anlaß zu neuen Versuchen, kurz, zum Fortschreiten der Wissenschaft und des Gewerbes der Land- und Forstwirthschaft, daß es eigentlich keinem gebildeten Landwirth und in keiner landwirthschaftlichen Bibliothek fehlen darf.“

Koppe, J. G., Darstellung der landwirthschaftlichen Verhältnisse in der Mark Brandenburg. Gr. 8. Geh. 15 Sgr.

Die Gnubber- oder Traber-Krankheit der Schaafe. Für Medizinalbeamte, Thierärzte und Schaafzüchter nach eigenen und fremden Erfahrungen theoretisch und praktisch aus dem neuesten Standpunkte der Wissenschaft dargestellt von einem praktischen Thierarzte und Landwirthe. Gr. 8. Geh. 7½ Sgr.

Dreißig gemeinnützige von einem Gutsbesitzer durch vieljährige Erfahrung erprobte ökonomische Recepte. 10 Sgr.